Vol. XIV. [pubblicato il 30 Agosto 1917] Fasc. 3°

Funghi etiopici

del prof. Pasquale Baccarini.

Manipolo II.

Questo elenco di funghi dell'Etiopia comprende poco più d'un centinaio di forme dell'Eritrea in parte affidatemi per lo studio dai professori Fiori e Baldrati, in parte raccolti dal Chiovenda e dal Pappi nelle loro peregrinazioni, e forme racccolte nell'Abissinia settentrionale dal Chiovenda, nella meridionale dal Negri, trovate ancora indeterminate tra i materiali dell'Erb. coloniale italiano.

Le specie nuove per la scienza sono numerose: parecchie sono quelle nuove per la regione: altre sono già state segnalate nella stessa colonia, ma in località differenti, e per questo ho creduto conveniente di prenderne nota. Al prof. Saccardo, che mi è stato largo dei suoi autorevoli consigli riguardo a molte forme critiche, rivolgo i miei ringraziamenti.

1. Podaxon ghattasensis P. Henn.?; Sacc. Syll. XVI, p. 232.

Per la statura ed il portamento l'esemplare unico qui preso in considerazione ricorda molto da vicino il *P. elatus* Welwitsch et Curr. se nonchè questo è figurato (Trans. Linn. Soc. 26 tab. 19 fig. 4-6) privo di squame che abbondano invece tanto nel gambo che sul peridio del nostro esemplare. Inoltre i filamenti del capillizio nel *P. elatus* sono figurati come fenduti a spirale; mentre in questo sono intieri. Essi sono lisci, flessuosi, non ramosi, non fasciculati e misurano per lo più μ. 9. 6. Le spore botuliformi misurano μ. 6.4-8.0. Notevole è anche il grosso prolungamento bulbare col quale il gambo si sprofonda nel termitaio al disotto della volva della quale si osservano ancora i residui. Tra le specie ospiti dei termitai il *P. ghattasensis P. Henn.* è quella che più vi si avvicina,

ed io ve la riferisco non senza incertezza: tutto il genere, del resto, abbisogna di una accurata revisione che al momento parmi abbastanza difficile, data la scarsità dei materiali di confronto.

Abissinia: Sui termitai tra Mai-Aini e Buia nello Tzellemti il 3. VIII. 909. (Lgt. Chiovenda n. 669).

2. Geaster lageniformis Vitt.; Sacc. Syll. VII, p. 86; Petri in Flora it. crypt. Pars I, fasc. 5, p. 73.

Riferisco questi pochi esemplari alla specie in quistione presa come tipo di una serie di *Geaster* quali il *G. Beccarianus*, il *G. saccatus* ed anche il *G. fimbriatus* ed il *G. rufescens* che differiscono tra loro per brevi note. I nostri esemplari hanno del *G. rufescens* il capillizio e le spore (V. The Gardn. Chr. 23. X. 1875 e 9. X. 1880, e Petri in Flora it. crypt. Gaster, p. 85) ma del *G. fimbriatus* l'apertura del peristomio quantunque non il capillizio. Le figure del Gardn. Chr. e del Petri sopracitate non vanno troppo d'accordo; ma i nostri esemplari s'accordano con quelli conservati sotto il nome di *G. rufescens* nell'Erb. Webb e riveduti dal Bresadola; tuttavia per la forma della columella, l'evanescenza dello strato interno del peridio e le dimensioni delle spore preferisco riferirlo al *G. lageniformis* anche su parere di P. A. Saccardo.

Eritrea: Asmara tra le rocce erbose dell' Istituto vaccinogeno il 19. XI. 1909. (Lgt. Chiovenda n. 3206).

3. Lycoperdon hiemale Bull.; Sacc. Syll. VII, p. 480.

Sporulis μ. 3, 2-3, 5; capillitio hyalino.

Semien, pascoli sterili presso Debarek, 20. XII. 1909. (Lgt. Chiovenda n. 3022 bis).

4. Bovista plumbea Pers; Sacc. Syll. VII, p. 96.

Sporulis rotundis ochraceis μ. 4 diam.: caudiculis hyalinis μ. 9-10; capillitii hyphis μ. 3, 2-16 diam. ochraceis.

Eritrea: sulle rocce apriche all'Istituto vaccinogeno presso Asmara, l'11. V. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 233).

5. Lentinus villosus Kl. var. *erythraeae*. Sacc. Syll. V, p. 574.

Pileo coriaceo infundibuliformi, 4-5 cm. lato, margine involuto, dense fibroso-setoso, pilis fuligineis fasciculatis, 2-3 mm. longis; stipite centrali, longo, gracili; basi subbulboso, firmo, velutino-hispido, in pileum abeunte: lamellis rectis, postice anastomosantibus non serratis sed fere integris.

È una specie abbastanza frequente; infatti la ho di tre località differenti: cioè dell'Eritrea: Monte Savour nello Amasen, raccolta da Pappi il 26. V. 1902 (Pappi n. 5415); Dongollo presso Ghinda 22. III. 1902 (Pappi n. 4126); rive del Tacazzé sotto Mai Timchet nel Sciré del 28. VI. 1909 (n. 621).

È una forma lignicola che ricorda il *L. Weissenbornii* Henn., ma la infossatura mediana del cappello non è *völlignacht*, altro che in qualche esemplare forse molto vecchio, ed inoltre le lamelle non si anastomosano in fondo: del resto lo stesso *L. Weissenbornii* non è probabilmente, anche a parere del prof. Saccardo, *in litteris*, che una forma del *L. villosus* Kl.

6. Lentinus metatensis n. sp.

Pileo papyraceo rigido, profunde umbilicato, margine involuto adpresse tomentoso, setulisque longioribus exornato, dein lateraliter ad umbonem usque fisso et igitur flabelliformi et exacte pleuropodo; margine recurvato ciliatoque: lamellis angustis decurrentibus, margine integro, fulvellis : stipite farcto, 3-5 cm. longo, tomentoso umbrino.

Mi sembra affine al *P. laciniatus*, ma tuttavia per il portamento e le dimensioni abbastanza distinto. Assomiglia anche molto al *L. Paoli Bacc.*, ma me ne sembra distinto per la profonda eccentricità dello stipite, che a maturità sembra portare un cappello flabellato e radialmente fenduto: ma non imbutiforme.

Eritrea: boschi del Monte Metaten a m. 2500 il 12. IX. 1902 nell'Oculé-Cusai (Lgt. Pappi n. 1555).

7. Montagnites Candollei var. *coprinoides* P. Henn. Sacc. Syll. XVII, p. 90.

Sporulis irregulariter ovatis 3 6 μ.

Eritrea: monte Cocaja nel gruppo dei monti Soyrà dell'Oculé-Cusai il 22. VII. 1912 (Lgt. Pappi n. 1325).

8. Lenzites abietina Fr.; Sacc. Syll. V, p. 644.

È una forma molto diffusa che concorda specialmente cogli esemplari di questa specie raccolti e distribuiti dal Senoner.

Eritrea: sull'*Juniperus procera* nell'Oculé-Cusai, bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. 30. IX 1902 (Lgt. Pappi n. 1946); nel bosco del Metaden presso Halai a m. 2600. 9. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5191).

9. Lenzites Palisotii Fr.; Sacc. Syll. V, p. 650.

Gli esemplari di questa bella specie concordano esattamente con gli esemplari di *L. Palisotii*, distribuiti dal Museo di Vienna al n. 1912 ed appartengono alla forma dedaloidea, inquanto che le lamelle, che sono raggianti e distinte alla periferia, verso la base del cappello invece si anastomosano qua e là in un intrico fittissimo di pori labirintiformi.

Abissinia sett.: sopra un tronco di *Ficus capensis* marcescente, presso Gondar fra Cusquam e la cascata di Foccfacciecc il 15. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2101) e presso Asoso sui tronchi putre-

scenti di *Acacia nefasia* Schwf. 20. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2114).

10. Lenzites striata Swartz.; Sacc. Syll. V, p. 643.

Anche questa specie è molto diffusa, come risulta dall'essere stata trovata in diverse località. Essa concorda specialmente cogli esemplari del Surinam e di S. Domingo conservati nei nostri erbarii e riveduti dal Bresadola.

Eritrea, Hamasen: lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksaná il 24. VI. 1912 (Lgt. Pappi n. 5550, 5591); al monte Savour il 22. V. 1912 (Lgt. Pappi n. 5410, 5414): al monte Metaten nello Oculé-Cusai su tronchi di specie ignota il 12. IX. 1912.

11. Schizophyllum commune Fr.; Sacc. Syll. V, p. 654.

Eritrea, Hamasen: sopra un tronco indeterminato a monte Savour il 22. V. 1902 (Pappi n. 5411); sopra un altro di *Olea chrysophylla* del monte Merrara presso Maldi (Lgt. Pappi n. 2355). Acchelé Guzai: sopra un tronco di *Balanites aegyptiaca* lungo il torrente Tserenà il 17. IX. 1902.

12. Polystictus lichnoides Mont.; Sacc. Syll. VI, p. 281.

Concorda esattamente coll'esemplare raccolto a Buia dal dott. Riva e determinato dal Bresadola· ma presenta anche dei caratteri di affinità col *P. bissinus* Mont: secondo Saccardo *in litteris*.

Eritrea, Hamasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksaná a 1600 m. 24-25. V. 1902 (Lgt. Pappi n 5552).

13. Polystictus sanguineus (Linn.) Mey.; Sacc. Syll. VI, p. 229.

Eritrea a Monte Diyot negli Assaorta, (2. III. 1903. Lgt. Pappi n. 2924, 5728); Hamasen lungo il torrente Fil-Fil (25. V. 1902 Pappi n. 5419), e lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksanà il 25. V. 1902 (Pappi n. 5527), e lungo il torrente Barachitù presso Ghinda (Pappi n. 3496); sul monte Mamahot (gruppo dei monti Soira verso il torrente Arigot) nell'Oculè-Cusai (Lgt. Pappi n. 1282).

14. Polystictus xanthopus Fr.; Sacc. Syll. VI p. 215.

Eritrea, Hamasen: sopra un tronco marcio di *Ficus Sycomorus* lungo il torrente Fil-Fil 23. VI. 1902 (Lgt. Pappi n. 5418), lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksanà m. 1600 c. 24. V. 1902 (Paoli n. 5545).

15. Fomes hemileucus B. et C.; Sacc. Syll. VI p. 358

Concorda in ispecie cogli esemplari dell'Erb. centrale riveduti dal Bresadola che li riferisce alla var. *vittata* che egli considera come sinonimo del *Polystictus vittatus* Berk.: ed a giusta ragione perchè questo fungo, a mio avviso, ha piuttosto i caratteri di *Polystictus* che di *Fomes*.

Nell'Hamasen, lungo il torrente Ghillà, sotto i monti Decksaná

il 24-25. V. 1903 (Pappi n. 5491); al Monte Savour il 22. V. 1902 (Pappi n. 5412); Acchelé-Guzai al bosco dell'Assaré presso Halai il 2. IX. 1902 (Lgt. Pappi n. 1695).

16. Fomes lucidus (Leisser) Fries.; Sacc. Syll. VI, p. 157.

Abissinia sett., Sciré Mai Timchet sui tronchi di *Anogeissus* il 1. VI. 1909 (Chiovenda n. 518, 620); Dembià: Eritrea, Acchelé Guzai: nei pascoli presso Asoso il 20. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2115); lungo il torrente Tserenà su *Ficus Sycomorus* il 17. IX. 1902 (Lgt. Pappi n. 3158).

17. Poria medulla-panis (Pers.) Sacc. Syll. VII. 292.

Eritrea: Monte Dijot nell'Assaorta 2. III. 1913 (Pappi n. 5694).

f. *macropora*: Poris maioribus a 1/2 ad 1 mm. latis.

Abissinia sett.: Bircutàn presso Sefra-hazei negli Amhara-Uolcait. 5. II. 1913 (Lgt. Pappi).

18. Trametes lacerata n. sp.

Pileo horizontali dimidiato sessili, 5-6 cm. lato, membranaceo, superne ochroleuco-ochraceo, et ob fibrillas conicas in series radiatas dispositas, hirsuto : margine acuto, crenulato, sterili: poris angulatis saepius rectangulis et in loculos minores ob saepimenta transversa radiatim partitis, ore lacerato, usque ad 1 mm. latis; pallidis sed concoloribus. Ad Hexagoniam vergit.

Eritrea, Hamasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà sull'*Olea chrysophylla* e su altri legni 24. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5521, 5542, 5549).

19. Trametes emarginata Pat. et Har.; Sacc. Syll. XI, p. 97.

Eritrea: su *Acacia* sp. nello Amasen a Sabarguma. 7. III. 1902 (Pappi n. 5657) sul Monte Dijot negli Assaorta. 15. VIII. 1902 (Pappi n. 2942); Acchelé Guzai: nei boschi del Monte Metaten a 2500 m. il 22. IX. 1902 (Lgt. Pappi n. 1556).

Per la forma originariamente rettangolare dei pori primarii e la loro concamerazione ricorda abbastanza la *Trametes lacerata*; ma la complessa deformazione labirintiforme che questi subiscono nelle ultime fasi del loro sviluppo, mi sembra che rappresenti un carattere distintivo dalla precedente ben marcato.

20. Hexagonia Fioriana Sacc. Syll. XXII, p. 348.

Eritrea, Amasen: lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksanà a 1600 metri il 25. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5540, 5556)

21. Hexagonia assaortina Sacc. et Bacc.

Pileo suberoso applanato indistincte zonato; badiofusco; setis rigidis, pectinato-ramosis, flexuosis, fuscis vestito, semiorbiculari, apodo ad 7 cm. lato; poris obtusis aequalibus polygono-rotundis ad 1/2 mm. latis ore obtuso: margine tenui crenulato-lacero.

Il portamento di questa specie è quello della *Trametes ursina* (Sacc. Syll. VI. p. 236 sub Polysticto) e delle affini *T. fibrosa* e *T. hydnoides*, dalle quali tutte si distingue per l'ampiezza dei pori che sono in media di 1 mm. di diametro e spesso lo sorpassano, e pel loro contorno più esagonale. Dalla *T. hydnoides* si distingue per la minore densità della barba e dalla *T. ursina* del Bresadola per la zonatura meno evidente.

Colonia Eritrea Lgt. Terracciano (sotto il n. 3 senza ulteriore indicazione trovasi un esemplare quasi calvo per vetustà) Assaorta: al Monte Dijot m. 1200-1800 il 2. III. 1903 (Lgt. Pappi n. 5754).

22. Daedalea quercina (L.) Pers.; Sacc. Syll. VI. p. 370.

Eritrea. Hamasen: a Monte Merrara presso Maldi l'11. VII. 1902 (Pappi n. 2352); nel Bosco Metaden negli Assaorta 25. VI. 1902 (Lgt. Pappi n. 5659).

23. Hydnum pudorinum Fr.; Sacc. Syll. VI, p. 456.

f. *erythraeum.*

Pileo membranaceo-suberoso, dimidiato, sessili, convexo mediocri 2-3 cm. lato, adpresse subtomentoso, interdum zonato; ochroleuco et ad marginem saturatiore: margine acuto sterili; aculeis conicis, 2-3 mm. longis, ochraceis.

Riferisco questa forma all'*H. pudorinum*, al cui tipo certo appartiene; quantunque la frase diagnostica del Fries ne escluda la zonatura; sia perchè questa è ammessa dal Persoon, sia perchè gli esemplari del nostro erbario sono effettivamente pallide zonati, come dice il Persoon.

Eritrea, Hamasen: lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksarà il 24. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5515, 5525, 5581, 5592).

24. Stereum hirsutum (W.) Fr.; Sacc. Syll. VI, p. 563.

var. *amplexicaule.*

Pileo ramulos late amplectente, subauriformi, reflexo molli.

Questa forma ben distinta dal tipo anche a parere del Saccardo è molto diffusa nella colonia Eritrea. Si trova difatto nell'Amasen a Monte Savour a m. 1800 (22. V. 1902 Lgt. Pappi) n. 5413; a Monte Faghenat m. 2000 2500 (21. V. 1902 Pappi) n. 5317; lungo il torrente Ghillà sotto i Monti Decksanà a m. 1600 (25. V. 1902 Pappi) n. 5517; a Monte Merrara presso Maldi sull'*Juniperus procera* (12. VII. 1902 Pappi) ni. 2350, 2353, 2356); negli Assaorta al Bosco del Caribozzo (19. VII. 1902 Pappi) n. 2785 e 2786); nell'Acchelè-Guzai al Bosco dell'Assarè presso Halai (2. IX. 1902 Pappi) n. 1694; nell'Abissinia sett. a Gondar negli Amhara Dembia sui tronchi di *Acacia abyssinica* (Chiovenda n. 3288). Quest'ultima è una forma resupinata di dubbio riferimento a questa specie.

25. Stereum lignosum n. sp. ad int.

Pileo lignoso ad 10-15 cm. lato, sessili dimidiato, resupinato, umbrino, sulcato-zonato, villoso; margine acuto, superficie hymeniali primitus avellanea levi, postea castanea rugosa. Sporulas non vidi.

Eritrea nell'Amasen lungo il torrente Ghillà sotto i Monti Decksanà il 25. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5553, 5577), ed a Monte Merrara sopra un tronco di *Juniperus procera* il 10. VI. 1902 (Lgt. Pappi n. 2349).

26. Stereum lobatum Kunze.; Sacc. Syll. VI, p. 369.

Abissinia sett.: Amhara-Dembià sopra un tronco putrescente nella valle Scintà sopra Asosò, l'8. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 1956); Eritrea, Assaorta: sul Monte Dijot il 2. III. 1905 (Lgt. Pappi n. 5732).

27. Corticium lacteum Fr.; Sacc. Syll. VI, p. 610.

Eritrea, Amasen: lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksanà 24. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5579).

28. Auricularia mesenterica Dicks.; Sacc. Syll. VI, p. 762.

Sopra un tronco fradicio a Belesa nello Acchelè-Guzai lungo il torrente Tserenà 24. IX. 1902 (Pappi n. 3160); e nell'Hamasen lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksarà il 25. VI. 1902 (Pappi n. 5580).

29. Hirneola-auricula-Judae (L.) Berk.; Sacc. Syll. VI, p. 766.

Negli Assaorta a Monte Dijot 15. VII. 1902 (Lgt. Pappi).

30. Hirneola nigra (Sw.) Fr.; Sacc. Syll. VI, p. 768.

Eritrea, Assaorta a Monte Dijot m. 1200-1800 il 2. III. 1903 (Lgt. Pappi n. 2945).

31. Aecidium cissigenum Welw.; Sacc. Syll. IX. p. 222.

Abissinia sett., Tzellemtì: Sulle foglie di *Cissus adenanchus* a Buia il 3. VII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 700).

Riferisco a questa specie le due sole pustole con ecidii avute in esame, non senza qualche incertezza derivante appunto dalla scarsità del materiale. Si tratta ad ogni modo di specie diversa dallo *Aec. Cissi* Wint., e specialmente dalla var. *physaroides* Henn., non essendo le pustole atrosanguinee, nè i peridii prominenti od a margine lacerato o reflesso.

32. Aecidium Englerianum P. Henn. et Lind.; Sacc. Syll. XI. p. 213,

Abissinia sett., Dembià: Sulla *Clematis* sp. presso Asosò il 13. X. 1909 ed il 6. XI. 1909 a Gondar (Lgt. Chiovenda n. 2004, 2771).

33. Aecidium Peucedani n. sp. ad int.

Aecidiis hypophyllis vel petiolicolis, in greges orbiculares vel elongato subrotundos, bullatos, dense confertis, 200-270 μ. diam. aecidiosporis irregulariter polihedricis, verrucosis, diam. 20-40 μ.

Abissinia sett.. Tzellmtì: Sulle foglie di *Peucedanum* sp. a Mai Taclit il 4. VII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 736).

Ha il portamento d'insieme degli ecidi di *Puccinia Bunii* Wint. frequenti fra noi sul *Bunias Bulbocastanum*: ma la mancanza di altre forme di fruttificazione mi fa assegnargli in via temporanea un nuovo nome specifico.

34. Aecidium rhytismoideum B. et Br.: Sacc. Syll. VII, p. 807.

Eritrea: Sulle foglie di *Diospyros mespiliformis* Hochst a Gobolemin (Bizen). Gennaio 1915. (Lgt. Baldrati n. 46).

35. Aecidium Schimperi n. sp.

Aecidiis amphigenis aequaliter per totum folium sparsis; pseudoperidiis primitus hemisphaerico-clausis dein cupulatis, margine continuo non emergente; μ. 450-500 latis atque profundis; cellulis irregulariter dispositis polygonis, minute verrucosis: aecidiosporis catenulatis, primitus hyalinis dein aurantiacis, irregulariter polyhedricis, episporio crasso, minute tuberculato, μ. 16-20.

Sulle foglie e sui germogli di *Loranthus Schimperi* Hochst. nell' Eritrea ad Adi Quala nel Seraè il 2. VI. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 314 *ter*).

Sui *Loranthus* vivono parecchi *Ecidii*, una *Puccinia* ed una *Uromyces* ecidiicola; a nessuno dei quali mi sembra riferibile la forma in quistione: non all'*Aec. luculentum*; nè al *gaiazense* Henn; nè al *bulbifaciens* Neg: nè al *Loranthi*, i quali tutti formano dei tumori di aspetto caratteristico, qualche volta legnosi; non all'*Aec. Cookeanum*, che è gregario, coi pseudoperidii, emergenti, allungato-cilindracei e col margine lacerato; non all'ecidio dell'*Urom. circumscriptus* Neg. che ha i concettacoli disposti a cerchio e più grandi dei nostri; non a quello della *P. loranthicola* i cui pseudoperidii sono confluenti, tubulosi a margine biancastro e riflesso. Il portamento dell'Ecidio sulle foglie ricorda piuttosto quello dell'*Aec. punctatum* dei nostri Anemoni: però qui le foglie restano più piccole di quelle normali e guadagnano in spessore. Non si formano, almeno a giudicarne dagli esemplari disponibili, veri scopazzi: ma tutto intiero il germoglio viene arrestato nel suo sviluppo, cosicchè si hanno dei germogli rachitici, che probabilmente disseccano e cadono dopo finito il periodo di sporificazione del fungo.

36. Aecidium torquens Malp.; Sacc. Syll. XXI, p. 762.

Abissinia sett.: Sui frutti di *Acacia abyssinica* a Gondar, Lgt. Chiov.

37. Uredo Zizyphi Pat. in Bull. Soc. Myc. de France 1896, p. 135. — Sacc. Syll. XIV, p. 890.

Eritrea: Sulle foglie di *Zizyphus Spina-Christi* W. a Cheren nel maggio 1914 (Baldrati n. 8).

38. Melampsora Ricini Pass.; Sacc. l. c. VII, p. 596; Syd. l. c.; p. 592.

Eritrea, Hamasen: Sulle foglie di *Ricinus communis* L. β *africanus* W. a Nefasit nel maggio 1914 (Lgt. Baldrati n. 2).

39. Hemileia Woodii Kalchr. et Cooke; Sacc. Syll. VII, p. 586; Syd. Mon III, p. 214.

Eritrea, Hamasen: Sulle foglie di *Vangueria pubescens* Not. a Mai Ceccà (Ghinda) ottobre 1914 (Baldrati n. 31).

40. Uromyces Aloes (Cke) P. Magn; Sacc. Syll. II, p. 237; Syd. Mon. II, p. 265 e 363.

Eritrea, Hamasen: Sulle foglie di *Aloe eru* all'Asmara 22. IX. 1912 (Lig. Baldrati), a Godaef presso Asmara su *Aloe Schimperi* 10. VI. 1909 (Lgt. Chiovenda n 230); nell'Amasen presso Bet Ghiorghis 29. IV. 1889 (Lgt. Chiovenda n. 124), e sulle foglie di *Aloe abyssinica* all'Asmara nel settembre 1912. (Lgt. Baldrati).

41. Uromyces Clignyi Pat. et Har.; Sacc. Syll. XVI, p. 268; Syd. Mon. II, p. 320, fig. 321.

Sull'*Andropogon proximus* nella pianura Aala presso Aidereso (Lgt. Pappi n. 3304).

42. Uromyces Cluytiae Kalch. et Cke.; Sacc. l. c., p. 556; Syd. l. c., p. 153.

Uredosporae 20-25 = 24-32 μ. Teleutosporas non vidi.

Abissinia sett.: Cusquam (Gondar) sulla *Cluytia* il 25 X. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2631).

43. Uromyces Heteromorphae Cham. et Schlecht.; Sacc. l. c., p. 577; Syd. l. c., p. 50, fig. 4.

Eritrea, Hamasen: Sulle foglie di *Heteromorpha arborescens* Cham. et Schl. var. *abyssinica* Hochst. nella valle di Tuangudá-Scicheti 25. XI. 1915. (Lgt. Baldrati n. 1).

44. Uromyces Hobsonii Vize.: Sacc. VII, p. 583; Syd. l. c., p. 38.

Osservata la sola forma ecidica su *Jasminum floribundum* negli Amhara Dembiá presso Gondar al ponte Goatié Dildil 28. VIII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 1714).

45. Uromyces Schweinfurthii P. Henn.: Sacc. l. c. XI, p. 175; Syd. l. c., p. 60.

Riferisco questo esemplare alla *U. Schweinfurthii*, non senza qualche dubbio, per la presenza delle rade verruche che in molte spore anzi fanno difetto, e per la formazione di veri e propri scopazzi ai quali il parassita dà origine. Le spore hanno da 22 a 26 μ. di diam., se rotonde: in quelle allungate il diam. maggiore è di 28 μ. Le verruche sono prevalentemente raccolte sulla sommità della spora. Inoltre frammisti ai sori teleutosporiferi si no-

tano numerosi spermogonii piatti a contorno circolare del diametro medio di μ. 90, permanentemente coperti dalla epidermide e con spore rotonde del diametro di 2-2.5 μ. Dalla bocca dello spermogonio non fuorescono parifisi.

Abissinia sett., Sciré: frequentissimo sui rami di *Acacia flava Ehrenb.* a Mai Scivinì 10. VI. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 490).

46. Puccinia Absinthii DC. Sacc. Syll. VII. pars 2 p. 637 sub. *Puccinia Tanaceti*; Syd. Mon. I, p. 11.

var. *levispora*

Teleutosporis impunctatis nec verruculosis, basim versus non leniter attenuatis.

Abissinia sett., Amhara Dembia: Gondar. Sulle foglie della *Artemisia Rehan.* 31. X. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2746 *bis*).

Il Sydow nella sua Monografia delle Uredinee registra sulle *Artemisia* una sola *Puccinia*, con *Uredo* e teleutospore, cioè la *P. Absinthii* DC. alla quale riferisco questa forma provvisoriamente: quantunque ne sia distinta specialmente per la mancanza di punteggiatura alle teleutospore. Le Uredospore hanno in media un diam. dai 20 ai 25 μ: le teleutospore di 22-46 con un inspessimento apicale di 4-6 μ. di diametro. Non ostante le differenze indicate, la matrice e la località differente da quella della *P. Absinthii*, tipica mi limito a considerarla come una semplice varietà anche perchè la specie ospite appartiene al ciclo della *A. Absinthii*.

47. Puccinia crustulosa n. sp

Soris uredosporiferis minutis, fere punctiformibus, amphigenis, ab epidermide lacerata cinctis; uredosporis rotundis, vel ovatis, levibus, fuligineis μ. *15-19; soris teleutosporiferis amphigenis, praesertim vero hypophyllis, crebris; et saepissime totam folii superficiem occupantibus: 300-350* μ. *latis, pulvinatis, brunneis: teletosporis ellipsoideis vel oblongis, episporio tenui ad apicem versus attenuato, conicis ac saepe in papillam productis,* μ. *12-14 latis;* μ. *32-41 longis, pedicello hyalino 6-1* μ. *longo, non deciduo praeditis.*

Abissinia sett.: Sulla *Bartsia abyssinica* Hochst. nel villaggio musulmano di Gondar 20. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2103 *ter*).

È una forma molto interessante caratterizzata principalmente dalla sottigliezza della membrana delle teleutospore e dal loro formare delle piccole pustule abbastanza compatte; e dalla tendenza ad allungarsi in papilla dell'articolo superiore, primo accenno evidente alla germogliazione delle teleutospore sul posto, fenomeno del quale ho potuto osservare qualche caso nelle sezioni.

48. Puccinia Pruni-spinosae Pers.; Sacc. Syll. VII pars 2, p. 648; Syd Mon. I, p. 484.

Eritrea: Sulle foglie di pesco all'Asmara il 27. VI. 1912. (Baldrati).

Gli esemplari portano solo uredospore, e queste concordano perfettamente con quelle dell'esemplare distribuito dal Passerini nell'Erb. critt. it. al n. 1373.

49. PUCCINIA PURPUREA Cke.; Sacc. l. c., p. 659; Syd. l. c., p. 503.

Uredosporae 14, 4-18. 8 = 20 25 μ.: teleutosporae μ. 41.

Sulle foglie di Dura a raccolto Uechiro il 1° nov. 1912. (Lgt. Baldrati n. 14): e su quelle di *Pennisetum spicatum* R. et S. nella stessa località (n. 43). Per questa seconda matrice valgono le considerazioni che il Sydow (l. c., p. 805) ha fatte a proposito della *P. Penniseti* Barcl.

50. PUCCINIA SCHWEINFURTHII (P. Henn.) P. Magn.; Sacc. l. c. XI, p. 208; Syd. l. c., p. 449, Tav. 27, fig. 374.

Sulle foglie di *Rhamnus Staddo* A. Rich. presso Adi Quala 2. VI. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 312 *bis*).

51. PUCCINIA TECLEAE Pass.; Sacc. l. c. VII pars 2, p. 697; Syd. l. c., I. p. 465, fig. 883.

Sulle foglie di *Teclea nobilis* Del. a Nefasit nel maggio 1914 (Lgt. Baldrati).

52. PUCCINIA SENECIONIS OCHROCARPI n. sp.

Soris teleutosporiferis hypophyllis ad μ. 120-150 latis, irregulariter aggregatis, cito nudis ac epidermide lacerata cinctis, pulverulentis, atrobrunneis: teleutosporis ellipticis, in sicco collabescentibus: late ellipsoideis, utrinque rotundatis, ad apicem non incrassatis μ. (35-41) = (48-52) pedicello hyalino deciduo ad μ. 4 aequaliter crasso μ. 40 et ultra longo.

Abissinia sett., Semien: Sul *Senecio ochrocarpus* Oliv. a Hiern a Uulkefit il 3. XII. 1902 (Lgt. Chiovenda n. 3123).

Riferisco questi esemplari ad una nuova specie del genere. Delle *Puccinia* viventi sul *Senecio* la *P. expansa* mi sembra quella che più vi si avvicina per la forma e le dimensioni delle spore. La sommità del loculo superiore non è inspessita: ma spesso occupata da un ampio poro.

53. GYMNOCONIA ALCHEMILLAE n. sp.

Soris uredosporiferis hypophyllis, bullatis, diu epidermide tectis, μ. 352 et ultra latis, confluentibus, in sicco albidis: uredosporis subhyalinis, rotundis μ; 16-18, minutissime puntulato scabris: spermogoniis pallide melleis, hypophyllis, sparsis, ad μ. 250 latis, η. 63 altis; discoideis epidermide tectis: spermatiis rotundis hyalinis 2-3 μ. latis; soris teleutosporiferis hypophyllis sparsis, adhuc minutis punctiformibus, raris; teleutosporis bilocularibus breviter pedunculatis, utrin-

que rotundatis; ad septum non constrictis episporio undique aequaliter subtili levi μ. 24-25.

Abissinia merid.: Sulle foglie di *Alchemilla pedata* allo Scioa ad Entotto il 3.V. 1909 (Lgt. Negri n. 353 *bis*).

I pienidi sono di tipo *Phragmidium:* ma le teleutospore, quantunque i sori appaiano ancora rari e minuti, sono nettamente di tipo *Puccinia.*

54. KUEHNEOLA FICI. Butl.; Syd. Mon. III. p. 323.

Abissinia merid.: Nei Galla Arussi sulla sponda ovest del Lago di Zuai a m. 1550 sulle foglie di *Ficus palmata* il 2. XI. 1909 (Lgt. Negri n. 816 *ter*).

55. PHRAGMIDIUM DISCIFLORUM (Tode) James; Syd. l. c. III. p. 115.

Ph. bullatum Westend.; Sacc. Syll. VII. pars 2. pag. 748.

Eritrea: Sulle foglie di *Rosa abyssinica* negli Assaorta al Bosco del Caribozzo 19 VIII. 1902 (Lgt. Pappi n. 2767).

Sulle foglie è presente la sola forma aecidica, il che farebbe supporre che si tratti di una generazione secondaria. (V. Syd. III. p. 119.

56. HAPALOPHRAGMIUM ACACIAE Bacc.

Bacc. in Chiovenda. Le collezioni botaniche della Missione Paoli, pag. 195.

Sui rami della *Acacia nubica* a Godaef presso Asmara 10. V. 1909 (Lgt. Chiovenda).

57. RAVENELIA ACACIAE-MELLIFERAE n. sp.

Soris teleutosporiferis amphigenis, subepidermicis, dein nudatis, pulverulentis, obscure brunneis, sparsis orbicularibus ad 2 mm. latis, capitulis castaneo-brunneis perimetro irregulatiter rotundis, pulvinatis μ. *63-110 latis; a 5-7 teleutosporis in omni directione compositis, levibus: cellulis cystoideis globosis hyalinis, in udo cito evanidis, eodem numero quo sporis marginalibus, pedicello hyalino simplici vel composito cito deciduo* μ.

Eritrea: Sulla *Acacia mellifera* ad Af-Abed 10. XI. 1902 (Baldrati).

Questa sembra differire dalle altre *Ravenelia* parassite delle *Acacia* africane e non è molto diversa dalla mia *R. Entadae* trovata sulla *Entada sudanica.*

Il Sydow che ha esaminato il mio campione crede di poterla riferire alla *R. Schweinfurthii* in base all'esame delle uredospore nelle quali egli trova 4 pori di germinazione come nella specie sopracitata. Egli non ha trovato più le teleutospore, e a dire il vero neppure io ne ho più incontrato traccia nel materiale che ho riesaminato di recente: ma ho riveduto le mie figure ed i miei appunti e non mi sembra di potere accedere all'opinione del Signor

Sydow per quanto autorevole. Nella diagnosi del Sydow (Mon. III p. 269) la *R. Schweinfurthii* è descritta come *capitulis teleutosporarum leniter convexis*, mentre sono marcatamente convesse nella forma della *Entada:* per la *R. Schweinfurthi* è detto *sporis 4-6 in omni directione compositis; pressione facile secedentibus.* Sembra inoltre che queste teleutospore siano più inspessite al fronte esteriore. I capitoli della *R. Entadae* hanno di regola più di 6 spore in ogni direzione; nè alla pressione mi è mai riuscito di staccarle fra loro. Inoltre la loro membrana era di spessore nettamente uniforme in tutti i lati. Continuo quindi a ritenere la *R. Entadae* come abbastanza distinta dalla *R. Schweinfurthii*, sia pure che non ne rappresenti altro che una varietà.

58. Ravenelia Albizziae-amarae n. sp. ad int.

Soris uredosporiferis subepidermicis, gregariis atque confluentibus : uredosporis ovatis vel ellipsoideis pallide aurantiacis, poris germinationis aequatorialibus quatuor instructis ; soris teleutosporiferis sparsis, vel irregulariter aggregatis, saepe conflentibus, atris; capitulis teleutosporarum convexis, ambitu orbiculari μ. *60-100 diam. castaneo. brunneis, e sporis 7-8 in omni directione compositis; sporis singulis 40* μ. *longis, 9-10 latis, omnibus 2-3 papillis hyalinis, brevibus obsitis, cystidiis globosis, eodem numero quo sporis, marginalibus; pedicello hyalino deciduo.*

Abissinia sett., Tzellemti: Sui legumi di *Albizzia amara* Boiss. a Mai-Ainu, 10. XII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 3233).

Descrivo come nuova anche questa specie, perchè non mi pare coincida con nessuna di quelle che il Dietel ed il Sydow nelle loro monografie indicano parassite sulla *Albizzia:* e specialmente non corrisponde nè alla *R. minima* i cui capitoli abitualmente formati di sole 9 spore (6 marginali e 3 centrali) nè colla *R. Albizziae*, i cui capitoli risultano di 12-18 spore, e cioè di quante sono le sole marginali della nostra forma. Inoltre il portamento, a giudicarne dalla figura del Dietel, è diverso.

La *R. inornata* della *Acacia horrida* è una delle specie che si avvicina di più: ma le sue uredospore non hanno pori germinativi, mentre la nostra ne ha 4 equatoriali. Mi sembra affine alla *R. sessilis* Berkl. dalla quale differisce specialmente per avere tutte le cellule papillate e non solo le spore marginali; anche le papille sono più lunghe. Nonostante gli studi notevoli del Dietel e dell'Hennings, una esatta determinazione delle specie di questo genere presenterà sempre delle difficoltà sino a che non sarà meglio rappresentato nelle nostre collezioni.

59. Ravenelia Baumiana P. Henn.; Sacc. Syll. XVII, p. 405; Syd. l. c. III, p. 262, fig. 109.

Eritrea: Sulle foglie di *Cassia goratensis* a Mangudà (Scichet) nel novembre 1914. (Lgt. Baldrati n. 40).

60. Ustilago Avenae (Pers.) Jens. var. *levis* Kell. et. Sw ; Sacc. Syll. IX. p. 283.

Sull'*Avena abyssinica* all'Asmara (Paradiso) XI. 1914. (Lgt. Baldrati n. 34).

61. Ustilago Greviae (Pass.) P. Hennings. Die gattung *Pericladium* Pass. in Helwigia, XXXIX. p. 75; Sacc. Syll. VIII, p. 838, sub *Pericladio.*

Eritrea: Sui rami di *Grewia mollis* Juss. tra Cheren e il torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 799).

Confermo pienamente le osservazioni dell'Hennings relative a questo interessante fungillo, e mi permetto di aggiungere qualche notizia supplementare, perchè si tratta di un micocecidio tra i più interessanti ed a struttura non meno complessa di molti entomocecidii.

Queste galle, che rivestono fittamente i rametti della *Grewia* senza altrimenti deformarli hanno dimensioni quasi costanti, che oscillano tra 1 mm. ed 1.5 mm. di diametro Esse sono allineate in file longitudinali abbastanza regolari, perchè emergono sempre in corrispondenza ai raggi midollari primarii. Sono più o meno avvicinate fra loro, ma tendono a conservarsi distinte e solo di rado si incontrano geminate. Prendono origine dal tessuto corticale profondo per via endogena, quasi alla maniera degli apici radicali, ed i giovani tubercoli vengono all'aperto forzando e rompendo l'epidermide e gli strati più superficiali della corteccia. Il loro peridio è formato da un robusto involucro di tessuto differenziato, ed appartenente alla pianta madre, il quale comprende dall'esterno all'interno uno strato di sughero delicato che si desquama; al di sotto corre un robusto strato di parenchima clorofilliano con interposti pacchetti di cellule a contenuto tannico ed elementi a druse di ossalato di calce. Questo strato di tessuto assimilante poggia poi sopra un astuccio di elementi meccanici lignificati, ricchi di pori ed addensati in uno strato continuo. Essi chiudono d'ogni intorno la gleba formata da una massa polverosa di spore incoerenti o riunite a coppie, a catenelle, a pacchetti irregolari Non si trova alcuna traccia di basidii alla parete o sul fondo della camera sporigena, che non ha quindi affatto il carattere ed il valore di un picnidio. Nelle galle meno adulte ho osservato sotto lo strato meccanico un piano di cellule parenchimatiche, residuato spesso a lembi delle sue membrane cellulari, e che si potrebbe quindi paragonare allo strato nutritore che circonda abitualmente la camera larvale

degli entomocecidii. Nelle pareti del pseudoperidio adulto non si trova più traccia di micelio, e tutto il tessuto della gleba è costituito esclusivamente dalle spore.

Dalle osservazioni su giovani rametti dove ho incontrato qualche fase giovanile, il micelio ha tutti i caratteri di un micelio ustilagineo perennante nel tessuto parenchimatico dell'oste e specialmente nel midollo, donde manda robuste propaggini attraverso i raggi midollari nella corteccia, dove si costituiscono i focolari di sporificazione. Attorno ai singoli noduli di micelio si sviluppa uno strato di parenchima che protubera verso l'esterno; si differenzia nel modo sopraindicato e fende l'epidermide e la corteccia Nei giovani pseudoperidii si possono riconoscere i filamenti di micelio che serpeggiano in buon numero nei meati intercellulari e si connettono col plesso midollare: a maturità non se ne trova più traccia, certo per riassorbimento progressivo durante la formazione e la maturazione delle spore. Notevole è la ricchezza di grossi cristalli prismatici di ossalato di calce nel tessuto della giovane gleba.

62. Ustilago Hordei (Pers.) Kell. et Sw.; Sacc. Syll. IX, p. 283.

Eritrea: Sull'*Hordeum* sp. all'Asmara. Novembre 1913 (Lgt. Baldrati n. 10).

63. Ustilago segetum (Bull.) Ditm. var. *Cynodontis* Henn.; Sacc. Syll. XIV, p. 416, uti species.

Eritrea: Sulle foglie di *Cynodon* sp. all'Asmara e sul *Cynodon glabratus* ibidem. agosto 1914 (Lgt. Baldrati n. 12).

64. Ustilago subnitens Schroet. et Henn.; Sacc. Syll. XIV, p. 412.

Abissinia sett., Dembià: Sulla *Scleria hispidula* A. Rich. presso Asosò. 13. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2041).

Sporulis cinnamomeo-atris, levibus, irregulariter globosis vel ellipsoideis, 12 = 19.

65. Sphacelotheca Ischaemi (Fuck.) Clint.; Sacc Syll. XVII, p. 487 et VII, p. 456, sub *Ustilago*

Sporulis μ 8-10.

Eritrea: Sull'*Andropogon proximus* Hochst. nei Bogos a Moccadà 10. XI. 1902 (Lgt. Pappi n. 2504).

66. Sphacelotheca Ischaemi Fuck. f. *Heteropogonis*

Abissinia merid., Galla Arussi: Sopra le spighe ed i fiori di *Heteropogon contortus* lungo l' Hauasc 2. VII. 1909 (Lgt. Negri n. 1148 *bis*).

Differisce dalla *S Ischaemi* per la teca più tenue: le galle incluse nelle glume e la minore differenza tra le spore sterili e le fertili.

67. Sphacelotheca hydropiperis (Schum.) De Bary; Sacc. Syll. VII, p. II, p 499.

Eritrea Saraé: Adi Gana a m. 1900 sul mare. (Lgt. Pappi n. 317) sopra un *Polygonum* sp.

68. Spacelotheca Sorghi (Link) Clint.; Sacc. Syll. VII, p. 456. sub *Ustilago* et XVII p. 382 sub *Sphacelotheca*.

Eritrea: Sulla Durra ad Uachiro nov. 1912. (Lgt Baldrati n. 13); a Carcabat Hari-Icli nel gennaio 1913 e 1914 (Lgt. Baldrati); ad Addi-Cajè. 14. IX. 1902 (Pappi n. 1909); e nel materiale raccolto dalla spedizione Ruspoli senza indicazione di località.

69. Sorosporium dembianense n. sp.

Soris, stamina ovariaque destruentibus, atris vagina luteo-cinerea inclusis; mm. 5-7 longa sporarum glomerulis irregulariter globosis vel ellipsoideis 27-40 = 30-50 μ. diam., e 10-18 sporulis compositis; sporulis globoso-angulosis vel ellipsoideis, facile secedentibus μ. 9. 6 = 11. 2; minute aculeatis.

Abissinia sett., Dembià: Su *Andropogon papillipes* Hochst. a Gondar. 9. X. 1909. (Lgt. Chiovenda n. 2427 e 2671); su *Andropogon arrhenobasis* Hochst. a Gondar lungo il torrente Cahà (Chiovenda n. 2281); su *Andropogon rufus* Hochst nei pascoli aprici presso Asosò 13. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2054).

70. Sorosporium Heteropogonis-contorti n. sp.

Soris inflorescentiam inficientibus, oblongo-linearibus, vagina levi-griseo-cinerea inclusis; glomerulis globosis multisporis (10-15) = (40-70 μ.), atris: sporulis globosis olivaceo-brunneis, episporio levi, intus punctulatis (μ. 9.6-11.2). Ex affinitate S. maranguensis.

Abissinia merid.: Sull'*Heteropogon contortus*. Sponda sinistra dello Hauasc presso il porto per la strada degli Arussa. Luoghi soleggiati e deserti 8. VII. 1909 (Lgt. Negri n. 1140).

71. Graphiola phoenicis (Moug.) Poit.; Sacc. Syll. VII, p. II, p. 522.

Sulla *Phoenix* sp. all'Asmara 1913 (Baldrati); sulla *Ph. dactylifera* ad Archico giugno 1914 (Lgt. Baldrati n. 20); sulla *Ph. abyssinica* ad Aidereso, maggio 1914. (Lgt. Baldrati n. 6); sulla *Ph. dactyl.* a Embatcalla giugno 1914 (Baldrati n. 41).

72. Capnodium juniperinum n. sp. ad int.

Mycelio fusco-nigro, ramoso articulato, articulis subglobosis, saepius 9-12 μ latis, conidia brunnea simplicia, didyma, vel triseptata pleurogena gignentibus; spermogoniis subhemisphaericis a 54 ad 90 μ. latis; spermatiis hyalinis ellipticis 4-8 μ.; pycnidiis lageniformibus atro-brunneis, ore hyalino fimbriato, levibus; tunc pyriformibus atque sessilibus, 270 μ. longis, 81 μ. latis, tunc pedunculatis 720 μ. longis, 90 μ.

latis; sporulis vero conformibus; bi-tri-septatis, loculis interdum septo longitudinali percursis 6.4-118· μ. *Perithecia ascophora non vidi.*

Eritrea: Sul *Juniperus procera* ad Addi Nefas, 12 agosto 1911 (Baldrati n. 3).

Riferisco questa specie al genere *Capnodium;* quantunque tra le varie forme di fruttificazione io non sia riuscito a scorgere le fruttificazioni ascofore; in base ai caratteri dei ceratopicnidii. Essi hanno, come ho detto, due forme abbastanza distinte essendo gli uni più brevi, sessili e ventricosi, gli altri veramente corniformi più o meno lungamente pedunculati e non di rado bifidi. Il micelio avvolge le ultime ramificazioni della pianta in forma di guaine crostose facilmente distaccabili e disgregabili. Le affinità maggiori di questa specie paionmi essere colla *Meliola* (*Limacinia*) *Penzigi.*

73. Parodiella perisporioides (Berk. et Curt.) Speg.; Sacc. Syll. I, p. 717.

Abissinia sett., Tzellemtì: sulle foglie di *Indigofera alternans* Jacq. a Buia 3. VII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 696).

74. Sphaerella Erlangeae n. sp.

Peritheciis hypophyllis, gregariis et saepe dense congestis, nigris, epidermide tectis, ostiolo simplici pertusis μ. *140-160 latis; ascis clavatis brevissime stipitatis* μ. *40 = 8-9; spori diisdistichis oblongo-fusoideis utrinque obtusiusculis 17-4 uniseptatis, ad septum non constrictis.*

Abissinia sett., Dembià: Sulle foglie di *Erlangea abyssinica* a Cusquam (Gondar) 22. X. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2661).

75. Rosellinia pulveracea (Ehrh) Fuckel; Sacc. Syll. I, p. 264 var. *africana.*

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis rotundis, rugulosis atris ad 200 μ. *latis, ostiolo inconspicuo pertusis; ascis breviter pedunculatis, paraphysibus cito evanescentibus obvallatis* (μ. *42-50*), *8 sporidis ellipsoideis oblique monostichis,* μ *6-4.*

Eritrea, Assaorta: Sul monte Dijot sopra alcuni legni cariati, 15. VII. 1902 (Lgt Pappi).

76. Nummularia suborbicularis (W. et C.) Sacc. var. *Cookeana;* Sacc. Syll. I, p. 399. (Teste P. A. Saccardo).

Eritrea, Hamasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà. m. 1600, 24-25. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5518).

77. Kretzschmaria Erythraeae, Bacc. et Sacc. in litt.

Stromatibus caespitosis, dense gregariis et in crustam verrucosam confluentibus, rubiginoso-atris, opacis ad 1 mm. altis, tunc rotundato-clavatis, ad 2 mm. latis, et perithecia singula gerentibus; tunc ellipti-

cis vel sinuosis ad 6 mm. latis, perithecia plurima (3-5) gerentibus ostiolis papillosis concoloribus; ascis cito diffluentibus, paraphysatis, 188-200 μ. longis, 9-10 μ. latis; sporidiis atris cymbiformibus monostichis μ. 30-48.

Eritrea: Sopra un tronco morto di *Nuxia dentata* nell'Amasen lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà, 24. V. 1902 (Lgt. Pappi n. 5548).

È molto affine alla *K. Peckuelii* P. Henn.

78. Poronia Oedipus Mont.: Sacc. Syll. I, p. 349.

Abissinia sett., Dembià: pascoli al piede del monte Incedubà verso Gondar. 26. VIII. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 1629).

79. Xylaria Fioriana Sacc.; Syll. XXII, p. 350.

Eritrea. Amasen: lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà (Lgt. Pappi n. 5544).

80. Xylaria hypoxylon Grev; Sacc. Syll. I, p. 333 var. *erythraeae* var. nov.

Stromate erecto tereti vel parum compresso, nunc simplici, nunc vero semel vel bis dichotomo; atro; basim versus indumento pannoso rufo-brunneo restito: clavulis peritherigeris stipite crassioribus; apice sterilibus et saepe attenuatis; peritheciis ovatis paulo prominentibus 720 μ. latis. stipite clavulâ breviore et interdum obliterato; ascis 120 = 4,8 paraphysatis; sporidiis monostichis (10-12) = 4.

Ha della *X. Hypoxylon* e della *X. cupressiformis* ed anche della *X. digitata*; solo che questa ha lo stipite glabro.

Eritrea, Hamasen: Sopra un legno morto lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà 20-25. XI 1902 (Lgt. Pappi n. 5530).

81. Xylaria pistillariaeformis n. sp.

Stipitata, stipite adscendente, ruguloso 3-9 cm. longo. 2 mm. lato, simplici vel bifido et tunc ramulis in clavulas aequales, teretes vel compressas desinentibus; clavulis 3-4 cm. altis, 1,5 cm. latis, griseis; ob perithecia prominula scabrosis; intus albidis; undique fertilibus: peritheciis globosis, papillatis; peridio pallide cinereo-griseo, ostiolo autem atro prominulo; μ. 522 latis, 720 altis. Ascis stipitatis apice rotundatis cito diffluentibus μ. 144-16; sporidiis oblique monostichis, oblongis, inaequilateralibus 27 = 16. Paraphyses non vidi.

Eritrea. Beni Amer: Sopra un terreno argilloso a Mansura il 20 agosto 1907 (Lgt. Pappi n. 7399).

82. Pleospora Baldratiana n. sp.

Peritheciis sparsis sub epidermide nigrefacta ac lacerata nidulantibus, mediocribus. contextu parenchymatico fuligineo; ascis clavatis, breviter pedunculatis, paraphysibus filiformibus, cito evanidis, obvallatis 80-91 = 24 μ: sporulis ellipsoideis paululum asymmetricis, transverse triseptatis, loculo mediano longitudinaliter oblique uniseptato.

Eritrea: Sulle foglie secche di *Dracaena Ombet* Kotschy et Peyr. ad Arbaroba. Aprile 1913 (Lgt. Baldrati n. 38).

Sulle stesse macchie di secco vivono in società con questa forma numerosi altri fungilli non ulteriormente determinati appartenenti ai generi *Phoma*, *Coniothyrium*, *Macrosporium* e delle forme sclero-ziali che è dubbio se appartengano al ciclo della *Pleospora* soprain-dicata.

83. Phyllachora graminis (Pers.) Fuck.; Sacc. Syll. II, p. 602.

Ascis 72-80 = 4.5-5 sessilibus; sporidiis 11 = 5 μ.

Abissinia sett.: Sulle foglie di *Pennisetum pentastachyum* e di *P. Schimperii* a Gondar il 3. X. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2304 *bis* e 2097 *bis*).

84. Phyllachora graminis var. *Beckerae polystachyae.*

Stromatibus ellipticis ad 0.5 mm. longis, amphigenis, solitariis, rarius gregariis ac confluentibus, unilocularibus, vel paucilocularibus, loculis μ 315 latis, μ 180-200 altis, totius folii latitudinem occupantibus ob ostiolum prominulum papillatis; ascis paraphysatis 80-96 = 8-9.5; paraphysibus fere duplo longioribus guttulatis obvallatis; sporidiis ellipticis oblique monostichis 9-11 = 6-7.

Abissinia sett.: Sulla *Beckera polystachya* Fr. a Gondar il 20. X. 1909 (Lgt. Chiovenda n. 2599).

Sospetto che essa possa essere la forma ascofora di *Placosphaeria Beckerae* Sacc. Syll. XXII, p. 949.

85. Phyllachora Pappiana Bacc.; Sacc. Syll. XXII, p. 422.

Sulle foglie di *Sanseviera* sp. ad Abuna Tecla Haimanot nel settembre 1914 (immatura) (Lgt. Baldrati n. 47, 48).

86. Trabutia Fici-Dekdekenae n. sp.

Stromatibus epiphyllis in maculas amplas lobatas vel irregulariter reticulato-rugulosas, planas vel depresse pulvinatas ac atras secus nervos lineariter productas confluentibus; loculis conicis μ 450 latis 234 altis, intus albo-farctis, atris, contiguis vel saepius sparsis, non ascis octosporis cylindrico-clavatis, brevissime pedunculatis μ. 64-11 aparaphysatis, sporidiis ellipticis, hyalinis granulatis μ. 12-15 = 9,6 distichis.

Mi sembra specie distinta dalle restanti africane finora segnalate sui *Ficus*, e forse non lontana dalla *Phyll. Schweinfurthii* Henn. var. *nervisequens* Ling. (V. Pax in Engl. Jahrb. Vol. 39, p. 614) dalla quale però la distingue principalmente la forte confluenza degli stromi elementari e la loro perfetta fusione.

Eritrea: Sul *Ficus Dekdekena* lungo il torrente Haddas negli Assaorta 14. VIII 1902 (Lgt. Pappi n. 2714).

87. Trabutia Fici-Hochstetteri n. sp.

Amphigena sed praesertim epiphylla: stromatibus subcuticularibus hypophyllis minutis, sparsis vel gregariis, ad 2 mm. latis, saepe in maculas irregulariter reticulatas confluentibus: stromatibus epiphyllis late crustosis ambitu irregulariter, lobato, secus nervos saepe producto; impresso-punctatis, multilocularibus, loculis crebris μ. *450 latis* μ *350 altis, ostiolo minuto perforatis; ascis clavatis* μ. *(110 120) = 16: paraphysatis: sporidiis hyalinis ellipsoideis* μ. *14=8 monostichis.*

Eritrea: Sulle foglie di *Ficus Hochstetteri* A. Rich. a Decamaré. IV. 1912 (Lgt. Baldrati).

88. Ophiodotis Volkensii (P. Henn.); Sacc. Syll. XVI, p. 633, e XIV, p. 635

Confr. Fungi congoenses enum. a Bres. e Sacc. in Bull. Soc. Bot. Belg. 1899, p. 161, Tav. D, fig. 5 *a-b*.

Abissinia sett., Dembià: Su un *Andropogon* sp. presso Asosò 13. IX. 1909 (Lgt. Chiovenda n 2045).

Gli stromi di questa forma interessante sono larghi circa 1 mm. ed alti 4: più minuti quindi della forma tipica, inoltre meno tozzi ed acuminati: inseriti lateralmente nelle guaine e parzialmente abbracciati dai lembi della più esterna di questa, sessili quindi in confronto della forma figurata dal Saccardo.

I periteci misurano μ 135-162 di larghezza minima su 270-315 di altezza: gli aschi da 180 a 90 di lunghezza su 6-4 di larghezza: le spore da 90 a 100 μ. di lunghezza su 0.5-1 di larghezza.

Non ostante le differenze sopraindicate riferisco questa forma alla *O. Volkensii* anche su parere di P. A. Saccardo.

89. Hysterostoma Acokantherae P. Henn.; Ann. Myc. XIII, 238.

Eritrea: Sulla pagina inferiore delle foglie di *Acokanthera abyssinica* a Mai Alachti (Nefazit) maggio 1914. (Lgt. Baldrati n. 9).

90. Lembosia congesta Wint.; Sacc. Syll. IX, p. 1105.

Eritrea: Sui rami di *Carissa edulis* Vahl a Bet Gheighi 3. VII. 1914 (Lgt. Baldrati n. 19).

91. Exoascus deformans (Berk.) Fuck.; Sacc. Syll. VIII p. 816.

Eritrea: Sulle foglie di *Amygdalus Persica* L. all'Asmara nel settembre 1914 (Lgt. Baldrati n. 9).

92. Sclerospora macrospora Sacc. Syll. IX, p. 342.

Eritrea: Sulla *Zea Mays* a Ghinda nel febbraio 1907 (Lgt. Senni).

93. Sphaeronaema Euphorbiae n. sp.

Peritheciis gregariis, minutis, superficialibus, globosis, atris, undique crebre spinulosis, spinulis conicis ad apicem declivibus μ. *220-235 latis, in rostrum cylindraceum conicum gracile, leve atrum, apice fimbriatum, 765* μ. *longum productis sed facile ruptile; sporidiis dense glutinosis chlorino-hyalinis ellipticis* μ. *4.6 = 3,2.*

Eritrea: Sul legno secco di *Euphorbia abyssinica* ad Addi Ugri nel maggio 1914 (Lgt. Baldrati n. 28).

Riferisco al genere *Sphaeronaema* questo interessante fungillo che ha tutto il portamento di un *Ceratostomella;* giacchè non sono riuscito a vedervi aschi e neppure una disposizione seriata delle spore.

94. Phoma acaciaecola Pat.; Sacc. Syll. XIV p. 890.

Pycnidiis gregariis nidulantibus, sporidiis farctis: sporulis μ. *54 = 3,6.*

Eritrea: Sull'*Acacia melanoxylon* all'Asmara (Lgt. Baldrati).

95. Phoma anfractuosa n. sp.

Pycnidiis conicis, gregariis in maculis arescendo griseis insidentibus, initio epidermide velatis, dein erumpentibus contextu parenchymatico fuligineo, solidiusculo: ambitu anfractuosis; sporulis ellipsoideis μ. *7-9 = 2.5-3; sporophoris hyalinis longiusculis.*

Sui rami secchi di un arbusto indeterminato ad Af Abet-Horet (Lgt. Fiori).

96. Phoma Baldratii n. sp.

Pycnidiis sub epidermide nidulantibus in maculis arescentibus cancerosis seriatim gregariis, nigris, opacis, peridio crassiusculo nigro-fusco; obtuse papillosis μ. *90 latis: sporulis oblongis, utrinque obtusiuscule rotundatis, biguttulatis hyalinis 4 = 2,5 sporophoris bacillaribus.*

Le macchie e le placche aride di questa *Euphorbia* sulle quali vive il *Phoma* in quistione ricordano quelle del *Ph. torrens* Sacc. Anche l'azio' patogena di questo fungillo evidentemente parassita è molto simile a quella della specie ultimamente ricordata.

Sugli steli di *Euphorbia Tirucalli* ad Addi Ugri 20. VI. 1914 (Lgt. Baldrati n. 49).

97. Macrophoma Aloes n. sp.

Pycnidiis rotundis atris, sparsis vel gregariis; 160-200 μ. *latis, sub epidermide in parenchymate immersis: peridio crasso, carbonaceo, ostiolo tenui non papillato pertusis: sporulis ellipsoideis utrinque rotundatis, hyalinis* μ. *14.8 = 64.*

Sono incerto se il seccume delle foglie di *Aloe* debba riferirsi a questo fungillo, che pure vi è abbondante, perchè sulle stesse macchie di secco ho osservato un fungo stromatico a stroma verruciforme ma neppure all'inizio della fruttificazione, il cui micelio si intreccia con quello del *Phoma* descritto. Non è improbabile che questo *Phoma* rappresenti la fase giovanile di una *Sphaeropsis:* ma io non vi ho incontrato traccia di colorazione nelle spore.

Eritrea: Sulle foglie di *Aloe* all'isola Dahalac-Chebir nel giugno 1913 (Lgt. Baldrati n. 27).

98. Macrophoma Kalanchoes n. sp.

Pycnidiis maculicolis; maculis albis indeterminatis, late effusis vel irregularibus, innatis lenticularibus sparsis, fusco-atris, contextu parenchymatico, atro brunneo μ. *220-250 latis; sporulis elongatis hyalinis, ellipticis, supra rotundatis ad basim attenuatis* μ. *19 = 3: sporophoris papilliformibus.*

Eritrea: Sui rami secchi di *Kalanchoe* sp. a Nefasit, giugno 1914 (Lgt. Baldrati).

99. Macrophoma Euphorbiae n. sp.

Pycnidiis innatis, globosis, ad 750 μ. *latis, obsolete ostiolatis, sordide flavo-brunneis; peridio distincte parenchymatico tenuiusculo; sporophoris copiosis, hyalinis, clavulatis: sporulis clavatis vel ovato-oblongis* μ. *18 = 8.*

Eritrea, Hamasen: Sui rami di *Euphorbia abyssinica* raccolta presso Arbaroba il 19 XII. 1909. (Vergit ad *Zythiam*). (Lgt. Chiovenda n. 3304).

100. Septoria Dianthi Desm.: Sac. Syll. III, p. 116.

Sulle foglie di *Dianthus Caryophyllus* coltivato alla Asmara (Lgt. Baldrati).

101. Septoria Graminum Desm.; Sacc. Syll. III, p. 565.

Pycnidia μ. *90 180: sporulae* μ. *1.3 latae: longissimae, flexuosae.*

Eritrea: Sulle foglie di *Hordeum* sp. ad Asmara, novembre 1915 (Lgt. Baldrati n. 11).

102. Melasmia Vincetoxici n. sp.

Stromatibus punctiformibus amphigenis scutato-dimidiatis irregulariter lobatis, superficialibus, in circulos concentricos saepe dispositis, tunica tenui olivaceo nigra e cellulis parenchymaticis obtectis: a 180 ad 450 μ. *latis: sporulis botuliformibus rectis vel curvulis, hyalinis* μ *10 1 = 3,5.*

Sopra alcune foglie di *Vincetoxicum* sp. in luoghi ombrosi e boschivi. 23. II. 1915 (Lgt. Ruspoli).

Nell'Erb. coloniale di Roma trovo questo esemplare distinto con la nota *Ph. Vincetoxici P. Henn. immatura spermatifera.* Non ho trovato traccia di aschi neppur io e neppure traccia nella letteratura della specie sopraindicata.

Trovo prematuro riferire questo fungo ad una specie ascofora definita ma, preferisco conservarlo tra i Leptostromacei ed appunto nel genere *Melasmia* perchè in effetto gli stromi centrali delle singole macchie sono a più picnidii (benchè pochi di numero): mentre quelli periferici sono di regola ad un picnidio solo. Questi hanno contorno rotondo a differenza di quelli centrali che sono poliedrici. I singoli picnidii di questi stromi centrali non hanno

però parete propria; e la volta dello stroma si distacca spesso in una sottile pellicola.

103. Coniothyrium Proteae-abyssinicae n. sp.

Pycnidiis gregariis, maculis rotundato-indeterminatis insidentibus, concentrice dispositis, sub-epidermide in parenchymate nidulantibus olivaceo-farctis μ *80-83 latis: sporulis olivaceis ellipticis curvulis* μ. *14.4 = 3.2.*

Eritrea: Sulla *Protea abyssinica* a Woché in settembre 1914 (Lgt. Baldrati n. 35).

104. Diplodiella Balanitis n. sp.

Pycnidiis superficialibus vel subsuperficialibus in maculas erosas suborbiculares ramulorum vel spinarum gregariis μ. *63-100 latis, subrotundis, indistincte papillatis, peridio castaneo-atro membranaceo; contextu parenchymatico, sporulis ellipticis primitus continuis ac hyalinis, dein didymis, fuligineis* μ. *6.2 = 3.2.*

Eritrea: Sulla *Balanites aegyptiaca* a Mechij. Raccolto a Meeter 9. XI. 1912 (Lgt. Baldrati).

105. Haplosporella Sterculiae, n. sp.

Stromatibus orbicularibus pulvinatis per epidermidem laceratam erumpentibus, griseis, ad 2 mm. latis: pycnidiis ovatis vel subglobosis, peridio carbonaceo, inconspicue papillatis ad 270 μ. *latis, sporulis ellipticis continuis castaneis* μ. *24 = 9.6.*

Eritrea: Sulla corteccia di *Sterculia tomentosa* a Cheren, febbraio 1909 (Lgt. Fiori).

Il fungo si è sviluppato sul legname trasportato in Italia.

106. Cercospora inconspicua Pat. et Har.; Bull. Soc. Myc. Fr. XXIV, 1908, pag. 16., Sacc. Syll. 22, p. 1428.

Eritrea: Sulla *Calotropis procera* ad Uachiro nel gennaio 1913 ed a Cheren nel maggio 1914 (Lgt. Baldrati n. 4).

107. Cercospora Raciborski Sacc. et Syd.; Sacc. Syll. XVI, p. 1070.

Sulle foglie di *Nicotiana* sp. a Cheren nel novembre 1914 (Lgt. Baldrati).

108. Colletotricum Aloes n. sp.

Stromate pulvinato, pustulas subepidermicas, irregulariter sparsas ellipticas efformante, ad μ. *200-250 latas; contextu parenchymatico ad basim olivaceo-fusco superne hyalino: conidiophoris simplicibus, setulis atris, sparsis, cinctis: conidiis ellipticis continuis hyalinis* μ. *16 = 6.7.*

Eritrea: Sulle foglie di *Aloe abyssinica* a Bet Gherghis luglio 1914 (Lgt. Baldrati n. 21).

Le foglie di Aloe sulle quali ho trovato questa forma presentano anche delle larghe placche nere discoidali che interessano tutti

i tessuti della foglia ma la cui natura mi è rimasta sconosciuta non avendovi trovati micelii, e non ritengo che possano essere messe in rapporto col *Colletotrichum* surricordato.

109. Fumago vagans Pers.; Sacc. Syll. IV, p. 547.

Eritrea: Sulle foglie di *Sorghum* ad Uechiro nel novembre 1912. (Lgt. Baldrati).

110. Macrosporium Zizyphi n. sp.

Caespitulis effusis praesertim hypophyllis, maculas olivaceas indeterminatas efformantibus: hyphis fasciculatis, longiusculis, flexuosis parce ramosis, septatis, olivaceis, μ. *6.4 latis: conidiis concoloribus solitariis vel catenulatis, cito deciduis, continuis vel didymis, ellipsoideo-acuminatis* μ. *11-18 = 4-5.*

Eritrea: Sulle foglie di *Zizyphus spina-Christi* W. a Cheren in maggio 1914 (Lgt. Baldrati n. 25).

111. Bacillus Oleae (Arcang.) Trev.; Sacc. Syll. VIII p. 982.

Eritrea: Sulle foglie di *Nerium Oleander* coltivato ad Addì Ugri, febbraio 1915 (Lgt. Baldrati n. 44).